

## 新幹線の建設計画について（90・9・12）

富井 義郎（昭18・理甲）

ご紹介いただきました富井でございます。18年の9月に理科甲類を卒業しまして、京大の土木を21年の9月に出まして国鉄に入り、53年の12月に32年間勤めまして首都圏本部長を最後に退職をいたしました。この会社国際観光会館に来ております。

国鉄時代にいろんな仕事をしましたけれども新幹線の仕事を大部やらしていただきましたので新幹線に関するお話をさせていただきます。昭和35年から39年まで約5年間課長補佐でございましたが40才前後で東海道新幹線の建設に、大体最初から最後までタッチをいたしました。本社におりまして駅の設計審査と、それから東京都内と大阪市内の工事の審査を担当をいたしました。45年から49年まで、これは約4年間でございますが国鉄の新幹線総合計画部長として、東北・上越新幹線の計画のまとめ、それから今いろいろ問題になっております整備新幹線の調査とそういうことをやらされましたので新幹線のお話をさせていただきますと思います。

東海道新幹線は、在来の東海道線がもう間もなくパンクする、ということ、在来の東海道線に並べて線路増設をするか、或いは全然別の規格の新幹線をつくるか、国鉄の中で大議論になった訳ですけれども、当時の十河<sup>もこう</sup>総裁の執念というかご決心でまったく新しい鉄道をつくろうという事になった訳であります。

在来の鉄道は最高時速といっても百キロまで出るか出ないかでしたが、今度の新幹線は時速二百キロ、在来鉄道の二倍のスピードという今まで経験をしたことのない鉄道をつくろうということでありました。まったく新しい、今まで経験のない鉄道です、線路間隔をどの位にしたらいいのか、或いは最小曲線半径をどうしたらいいのか、最急勾配をどうしたらいいのか或いは自動列車停止装置などの安全対策をどうしたらいいのか、それから架線の吊り方、或いは車両の軸重をどうするか、そういう設計の基本になることを勉強しながら決めて、それが決まりますとそれによりまして直ちにルート選定、用地買収、それから構造物の設計、そして、車両の設計、そういうことをやってそれから工事に着手するという風なことで、そういう事をやりながら五年で完成をいたしましたので目のまわるような忙しさでした。私はその建設部隊の中におりましたが、中におりましたも五年で完成をする、オリンピックまでに完成をするという風なことはとても無理ではないかと思っておりますが、それが出来た訳であります。

そして昭和39年に開業しましてから二十五、六年になりますけれども国電並の4分、或いは5

分間隔という風な運転をしながら脱線とか衝突だとかそういう乗客の死傷につながるような事故が一度もなく順調に運行されております。もしも東海道新幹線がなかったら今頃日本はどうなっているんだらうかと考えますとそれ恐ろしい気がするわけであります。そして一方では斜陽といわれた鉄道の復権ということで世界の鉄道マンを非常にエンカレッジしたということでもあります。こんな短時日で世界でもはじめての鉄道を五百キロに亘って五年間で完成をさせた、そういうことが致命的な設計上のミスがひとつもなかったということと九十年の伝統に培われた国鉄の実力というものをしみじみと感じると共に、私自身大変誇りに思っております。ただ、今考えて残念なのは二点ありまして、ひとつは雪の問題であります。雪の問題は関ヶ原でいつも冬になりますと列車が乱れますが、雪が高速運転に対してあんなに悪さをするということとは、当初とても考えられなかった訳でありまして、それが運転開始してみますとそういうことになった。しかし、営業を開始してしまいますと、それに対する対策がなかなか難しく、未だにあまりいい対策がないということがあります。

それからもうひとつは騒音の問題ですが、騒音もあんなに問題になるということは実は予測が出来ませんで、ただ出来ました時は人家も沿線にそう沢山ある訳でなく、新幹線が開業してからの沿線にずいぶん家がふえたということがありますし、それからもうひとつは、開業当初は一日30往復位でしたけれども今は百八十往復位になって、列車回数が非常にふえておりますのでそ

の関係で沿線の方々からは随分文句を言われ、それに対する対策に苦心をしておるといふ風なことであります。

東海道新幹線はそんなことですがその後の東北上越新幹線の場合には、雪対策は出来ましたけれども騒音対策というのは難しく、なかなか効果的な対策がとれませんが、なんとかごまかしごまかしておりますけれども、未だに困っておるといふ風なことであります。

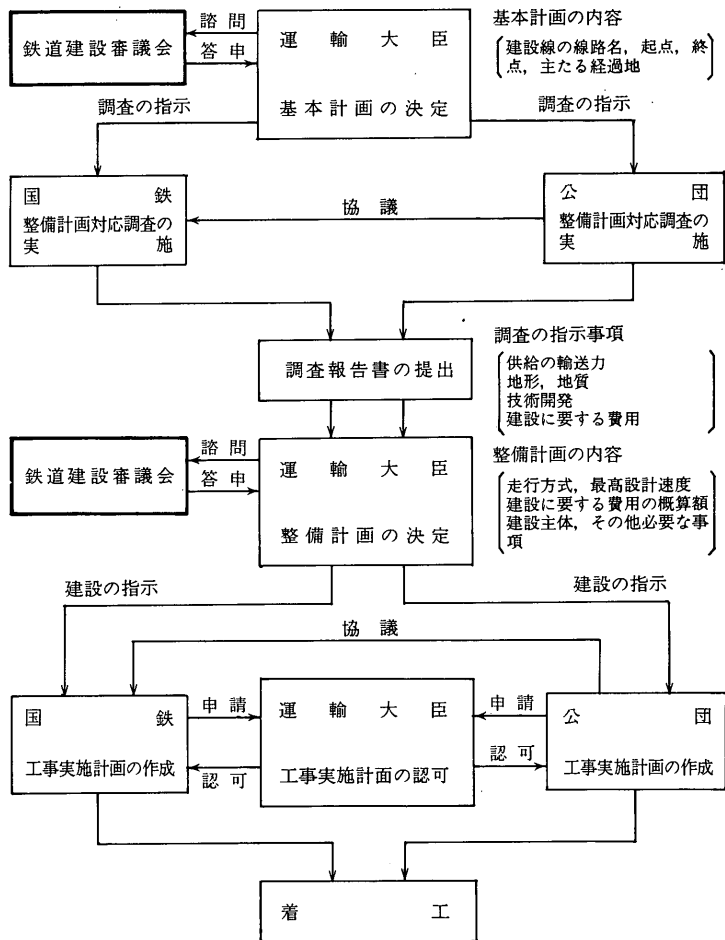
それから、東海道新幹線は経営的には、収入の半分が利益になるといふ風な成績でして、それは何故そんなことになるかといいますと、従来の時速百キロが二百キロ、倍のスピードになっておりますから一編成の列車で昔は一往復しか出来なかつたのが二往復半位出来る。それから乗務員もそういうことでして半分か半分以下ですむ。それから駅の数が非常に少ない。それから列車の編成も、同じ編成が走っておりますから、在来の鉄道みたいに普通列車があり、急行列車があり、特急列車があり、貨物列車がある、それから駅もいろんな機能を果たさなきゃいけないものですから線路が非常に複雑であつた訳ですが、それが新幹線の場合には非常に単純である、従つて装置化もしやすいと。いろんな事がうまい方に働きまして、非常に効率のいい鉄道になつたといふことであります。

次に山陽新幹線が出来ましたけれど、山陽新幹線には、私はノータッチでしたので、これは省略をいたします。

次に東北上越新幹線、それから整備新幹線の話に移りますけれども、東海道新幹線が非常に成功しまして、その威力を目の当たりに、皆さんはごらんになった訳です。さらにその当時「列島改造論」という風なものがかましく言われた華やかな時代でしたので、全国各地から「ぜひ新幹線をつくってくれ」とこういうお話が澎湃としておこりまして、そのために45年の5月に「全国新幹線鉄道整備法」というものが公布されました、これからの新幹線はこの法律によって建設されるということになった訳であります。

その手続きを、お手元にプリントをお配りしております「全国新幹線鉄道整備法による建設計画決定の手続き」（別表）でご説明いたしますと、運輸大臣が鉄道建設審議会に諮問をいたしまして、その答申を得て基本計画というものが決定をされます。基本計画の内容は、その線路名と起点、終点、それから主たる経過地を決める訳です。これが決定しますと大臣から調査の指示とというのが国鉄と鉄道建設公団におろされます。それで国鉄と公団は、公団は報告を出す前に国鉄に協議を致しますが、整備計画対応調査の実施ということで実施調査をしまして、その調査報告書を運輸大臣に提出する訳です。調査の内容は、供給運送力、地形、地質、技術開発、建設に要する費用でして、それを運輸大臣に提出しますと運輸大臣はまた鉄道建設審議会に諮問しまして、その答申を得て整備計画を決定する。整備計画の内容はそこに書いてありますように走行方式、最高設計速度、建設に要する費用の概算額、建設主体、その他必要な事項ということで、この内

# 全国新幹線鉄道整備法による建設計画決定の手続き（別表）



容の整備計画が決定しますと建設の指示が鉄道公団と国鉄におりる訳であります。そうしますと公団と国鉄は運輸大臣に工事実施計画を提出致しまして、それでその認可を得てはじめて着工、とこういうことになる訳であります。東北・上越の場合の建設主体は東北が国鉄・上越は鉄建公団ということになりました。

東北の東京・盛岡、上越の東京・新潟、それから成田、これらの基本計画が46年の1月に決定しまして、調査の指示があつて、調査報告書を46年の1月に出しまして、それで整備計画の決定が46年の4月と、建設の指示が46年7月、それから工事実施計画の認可が46年10月ということ、工事の着手が東京・盛岡間は46年11月、それから大宮・新潟が46年12月、それから成田は49年2月に着手したんですが、成田は途中でダメになってしまいました。それから後は整備新幹線でありまして、東北新幹線の盛岡・青森、北海道新幹線の青森・札幌、それから北陸の東京・大阪、九州の福岡・鹿児島、福岡・長崎とこういうのが、整備計画が決定をして、建設の指示までおっている訳であります。その中で北陸新幹線の工事実施計画は60年の12月に東京・小松ということ、申請を致しまして、そのうち今年の、平成一年の6月に高崎・軽井沢間だけ工事実施計画の認可がありまして今年の8月でしたか、ようやく工事に着手したというふうなことでございます。

それから基本計画の決定をしておりますのが、盛沢山にいろいろありますが、その頃はもうとにかく新幹線、新幹線でもものすごい時代でありまして、北海道新幹線の札幌・旭川、長万部・札

幌、それから富山―青森、福島―秋田、中央新幹線の東京―大阪、敦賀―名古屋、大阪―下関、これは山陰です。岡山―松江の中国横断、四国の大阪―大分の四国横断、岡山―高知、東九州の福岡―鹿児島、九州横断の大分―熊本、もう大盤振舞でありまして、これだけの基本計画が決まっておるわけでありまして。これらを合計しますと、大体七千キロの新幹線をとにかく進めようではないかと、こんな状態であったわけでありまして。(別図)

それで次に、東北上越新幹線の話に移りますが、技術的な問題は、基本的には東海道新幹線の技術を踏襲しておりまして、ただ、雪の対策をどうするかという事が問題だったわけでありまして。それで、東北新幹線では仙台以北が、問題でして、それから上越新幹線は、上越のトンネルを越えた湯沢から北側が問題であります。東北新幹線の場合には、東北の雪は割り合いサラサラした雪ですし、それから最大積っても50 cm位であろうというふうな過去のデータからわかっていましたので、高架橋の上にゲタをはかせまして、降った雪は、みんなその線路の下に積ってしまうという、そういう対策をしたわけでありまして。

それから上越新幹線の雪は、ベタ雪でして、相当な雪が積りますので高架橋の上に温水を流し、それで降った雪を解かして流してしまおうという設備にしたわけで、その結果東海道と違ひまして、どんなに雪が降っても雪によって列車が止まる、あるいは徐行するというふうな事がほとんどないという事があります。それからもうひとつは電源の問題でして、富士川でしたかその辺から東

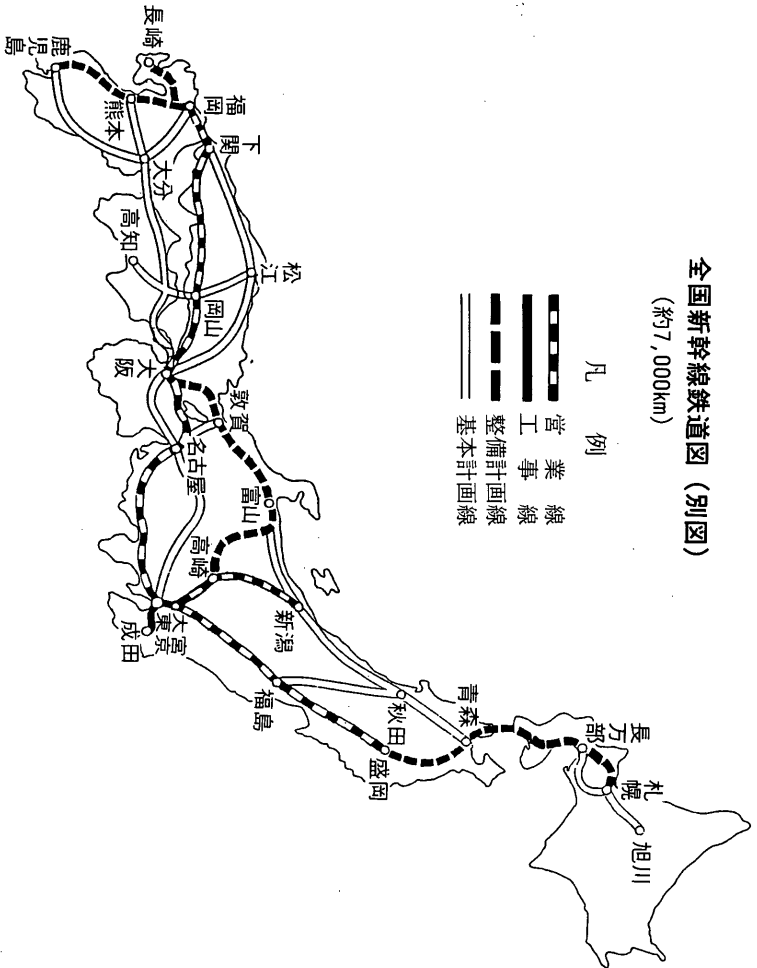


# 全国新幹線鉄道図 (別図)

(約7,000km)

凡 例

- 線
- 營業事線
- 整備計画線
- 基本計画線



側は50 Hz、それから西が60 Hzということになっておりまして、東海道新幹線も50 Hzの区間と60 Hzの区間にまたがって走りますけども、将来山陽に伸ばすだろうというふうな事もあり、周波数変換変電所というものを作りまして、東京電力から50 Hzで受けたものを60 Hzに変換をして、電車に供給をして走っておるといふ事ではありますが、今度東北上越新幹線の場合はこれ、どうしようかという事になって、例えば北陸新幹線は糸魚川辺りで、50 Hzから60 Hz区間に入りますので、60 Hzにするかどうか、それから東海道と東北とを、直通という事も考えられるので、東北上越を何Hzで建設するかという事が非常に問題になったわけでありまして、カンカンガクガクの議論があつたわけではありますが、いろいろ勉強しているうちに車上にそういう周波数変換装置を積んで解決出来るという結論になりました、東北上越新幹線は50 Hzの電気を受けて運転するということになったのであります。技術的な問題で変っているのはそんな事であります。ただ騒音対策が非常にむずかしくて、画期的な方法がありませんので、高架橋の脇に防音壁というふうなものをいろいろ工夫をしまして、何とかがまん出来るような対策として、凌いでおるといふことではありません。

しかし、何と言いましても、地元あるいは新聞の最大の関心事は駅がどこに出来るかという事でありまして、東北新幹線、上越新幹線でも、仙台、盛岡、新潟、これは問題ないわけですが、その他の駅がどこに出来るかという事は、これはもう大問題でありまして、その他の駅の誘致合

戦がものすごい事になったのであります。昔、在来線を、例えば東北線を作った頃には、あんな煙の吐く音のうるさいような物は、この町に来てほしくないというふうな事で、みんな反対運動されて在来の鉄道が通らなかつた町、そういう町は発展が非常に遅れたのであります。二度とああいふ事を繰り返したくないという気持が強いものですから、どうしても今度こそは新幹線をわが町へ持って来たいと、こういう気持が非常に強かつたのであります。したがって陳情合戦がものすごい事になったわけです。

私はその時、新幹線総合計画部長というので、計画のまとめ役をやっておりましたが、私の所へ国会議員は来る、知事さんは来る、県議員、市長さん、市会議員、商工会議所、青年会議所、入れ替り立ち替りもう一日平均して五件位の陳情がありました。それから一方、新聞記者は社会部の担当でして、社会部の記者は駅のスクープをやる、非常に特ダネになるものですから、何とかその特ダネのスクープをして他社に抜かれないようにしなきゃいかんというふうな事で、本当にもう目の色が変わって、これも入れ替わり立ち替わり私の所へ来る訳です。それで地元の陳情ですが、せっかく陳情に来ている人にもあまりそつけない対応もできませんので、新幹線の特性だとか意義をPRする絶好の機会ですので、必ず私自身で会いまして、懇切丁寧にいろんな話をして、納得をして帰ってもらった訳ではありませんが、ただ現地へ行きますと行っただけで問題になるものですから現地へ行かないで来られた時にいろんな新幹線の話をするという風なことで

ありました。

それから新聞記者もしょっちゅう来るんですけども、これも木で鼻をくくったような話をして怒らせてはまずいものですから、と言って、本当の事を言ってそれが記事になるとこれはまた土地の買ひ占めだとか、利権問題だとかそんなものにつながるものですから絶対に本当の事は言えない、しかし怒らすわけにはいかないものですから、まあ、ああでもないこうでもないといろんな話をしとりますうちになんとなく納得して帰る訳ですね。それで帰って後から「あなたの話を聞いてると、その時はなるほどと思うんだけども帰って記事にしようと思うと何にも言っていない」とまあ、そんなことでよく嘆いております。しかし、時には本社のデスクから「お前は国鉄の記者クラブに居乍ら、一体何やっとするんだ。」と責められるものですから、しまいにはしうがなくて憶測記事を書く訳ですね。で、憶測記事を書いたんだけども今度はそれが当たってどうか、新聞記者は非常に心配になるものですから書いたらすぐ私の所へ来て私の顔色を見る訳ですね。当たってどうかをチェックする訳です。しかし私の顔色見ても全然わからない訳です。

それで私はその時に「どんなにカマをかけられても、言っていけない事は絶対に言わない」という訓練をその時にいたしたわけであります。それから国鉄の中でもこれは非常に問題だからお前のとこだけでやれ、他に誰にも相談しなくてよろしいと、その当時総裁が磯崎さんでして、磯

崎さんからそう言われたもんですから、国鉄の中でも私の部の中、それから担当理事だけの話にしておりました。その内に磯崎さんもそう言ったものの、たまりかねて「お前にはそう言ったけれども、何も教えてくれないじゃないか」と言うんで「それじゃ、ちょっとお話しします。」と言ってちょっとお話ししたら、それが洩れて翌朝の新聞にデカデカと一面に出まして、もう大騒ぎになったことがあります。

それから今度は駅の問題に入りますけれども、当時は先程も申しましたように、高度成長で列島改造論の華やかな時代でありましたので、東北・上越に引き続いて、北海道、北陸、九州新幹線をはじめどんどん七千キロまで進めて行くというふうな雰囲気でしたので、新幹線の特性を殺さないように、駅間距離は絶対短くしない、15・16キロというふうな駅間は絶対やめて、少なくとも30キロの駅間をとらなきゃいかんという事を方針にしております。陳情に押されて短い駅間距離を一つでも作ると、これから作る新幹線は駅をベタベタに作らされてしまつて、新幹線の特性が損なわれてしまうというふうな事でありますので、徹底的に駅間距離の短いのは作らないという、信念で当つたわけであります。その中で一番問題になつたのは、東北新幹線の場合には岩手県でして、一の関、水沢、北上、花巻、盛岡と、これだけ市があつて、それがみんな15〜16キロでつながっているわけですね、そこで結果的には水沢と花巻は外しまして、一の関、北上、盛岡となつたわけです。

それで水沢は、椎名先生のご出身地として、最後まで椎名先生に粘られて、僕らが行ってもダメ、副総裁が行ってもダメ、総裁が行ってやっとなさある条件を付けてご納得頂いて新聞記者発表にやっとな間に合ったというふうな事でありました。花巻の市長さんもしょっちゅう僕の所へ来られましたが、何故そうなったかというのと、この北上の市長さんは、小使いさんから刻苦勉勵して市長さんになった市長さんで、花巻の市長さんは、かつて国会議員をやられた市長さんなので、それで国会議員をした市長さんの所に駅が出来なくて、小使いさんの市長の所に駅が出来るとは、とても我慢出来ないというふうな、ま、そんな気持ちもありまして、最後の最後まで粘られました。結局は水沢と花巻を外してしまつた。

しかし、現在はもう地元負担で水沢も花巻も駅が出来ておりますけども、そりやまあその後のいろいろな情勢の変化、それから技術的な問題の進歩とそんなものがありまして、そういうことになつたわけであります。それから上越新幹線では、高崎の北に渋川、沼田、水上温泉、それから湯沢とこうなるわけでありまして、これも渋川がもう非常にやかましく作ってくれ、作ってくれと言つて来たわけですが、もうそれも高崎から15、16キロしかない。本当は、沼田に作りたかつたんですけども、ルート選定上沼田はどうしても寄れませんので、結局水上も止めまして、上毛高原という駅が出来ておりますが、まああれが沼田の代りみたいな事として、ただあそこはいろんな道路が四通八達してござりまして、いろんな温泉地へ行くのにも、非常に具合がいい所であ

りまして、まだあまり発展はしておりませんが、この時の上越の駅の群馬県内は、福田先生がおられますし、中曽根先生もおられます。

福田さんは磯崎総裁の「高野球部の先輩かなんかでしたので、福田さんは磯崎さんが話をし、それから中曽根さんの方は、お前行って話して来いというふうな事で、その時は中曽根さんが確か総務会長だったと思いますが、総務会長室へ行きまして、「実はカクカクシカジカでございますので、これで決めたいと思います。」と言ったら、「分かった。」という事で、椎名先生とは大層感じが違ったわけであります。

それから東京のターミナルですけども、東京、上越、要するに北の住民の方々のお気持は、上野は東京ではないというんですね。どうしても東京へ入れてくれ、上野が終点になっているものだから、「みちのく」という感じがいつ迄も抜けない、それで東北の発展が非常に遅れているので、どんな応援でもしますから東京へ入れて下さいという話であるわけです。それで頭初の計画は、大宮から南へ下って来まして、上野公園の下を抜けて上野駅には寄らないで、西郷さんの下を抜けて東京駅へ入るといふ、こういう計画をしたわけですが、それから後に東海道新幹線がいろいろな事で非常にダイヤの乱れた時代がございまして、その解消する為には、東京駅に東海道新幹線のホームをもうひとつ作らなきゃあいかん、そうすれば非常に乱れを防ぐのに効果があるというふうな事になりました、東北上越線に使おうと思つたホームを東海道に使

つてしまったわけですから。そうしますと、ホーム二面で東北上越を扱おうと思つてたのが一面になつたしまったものですから、これではどうにもならないといふので、台東区の激しい陳情もあつたので計画を変更して大変なお金がかかつたわけですけども、上野に地下駅を作つて、上野のホームと東京駅のひとつのホームで、東北上越新幹線を賄おうといふ事になつて現在の状態になつてゐるわけであります。

工事実施計画の認可があつて、46年の10月に着工したわけですけども、その後国鉄の財政が逼迫しました事もあり、それから騒音公害、地元のアレルギー等もありまして、結局、十年余りかかつて（東北は57年6月大宮——盛岡間60年3月大宮——上野間開業、上越は57年11月大宮——新潟間開業）ようやく開業したといふ事でありませう。

それからその次に整備新幹線ですが、これは基本計画が決定して調査の指示があつて、調査報告書を出して、整備計画が決定をして建設の指示まで下りたわけでありませうが、この時の問題は駅の問題ではなくて、ルートの問題でありました。例えば東北新幹線の場合には盛岡—青森間ですが、八戸廻りにするか、弘前廻りにするかこれが非常に問題になりました。それから、北海道新幹線の場合には、小樽廻りになるのか、室蘭廻りにするか、それから北陸新幹線は米原廻りにするか、小浜廻りにするか、それから九州新幹線は川内経由にするのか、大口経由にするのか、この辺が非常に問題になつたわけですが、やはり列島改造ブームでありましたので、陳情合戦は



泥試合の様子を呈しまして、新聞記者の攻勢も相変らずですが、今までは私のところみたいな事務当局の方に来ていた陳情団が、今度は田中角さんの所へ行くようになりまして、田中角さんはあんな調子ですので、陳情団が来るとメモ用紙を出して、それに略図を書いて、お前のところはこうしてやるぞ、というような事をいうわけですね。陳情団が私の所へそのメモを持って来るわけです。「角さんがこう言っとったぞ。あなたはそうしないとえらい事になりますよ。」などと脅かされたりなんかしまして、それで事務当局の作業などは、無視されたような格好で、非常に変な格好になったような気がいたします。

それから、余談ですが、北陸新幹線や東北新幹線などいろんな新幹線がありますが、りんごの産地が多いので、ある時期は、私の家はあちこちからりんごがいっぱい送って来られ、りんごだらけになって閉口した事がありました。

そんな事で48年10月に調査報告書を運輸大臣に提出をいたしましたので、東北・上越新幹線から、整備新幹線まで、四年足らずそんな事をやっておりますので調査報告書を運輸大臣に提出して、ヤレヤレこれで終わったという事でステーキを食べながら、マージャンをやっておりましたら、非常に胃が痛くなって、結局そのお陰で胃潰瘍になっていたというふうな事であります。

48年10月に調査報告書を提出しまして、整備計画が決定して、48年の11月に建設指示も出されまして、それから2日遅れましてに羽越、奥羽、山陰、四国等ともう軒並新幹線で、十二新幹線

の基本計画も決定されたわけですが、その直後にオイルショックが起こりまして、私達の作業がもう一カ月も遅れておれば、整備新幹線も今頃どうなっていたか分からない、そんな事で、全く間一髪というふうなタイミングで、いろんな計画が決定したわけであります。

整備新幹線は48年11月に建設の指示まで下りたわけですが、国鉄財政が非常に逼迫をいたしましたこともあり、やつとこさ、高崎、軽井沢間の着工にこぎ付けたというふうな事ですが、この整備新幹線は時々新聞でご覧になるようにいつも政治問題になりました、毎年毎年今にもやるような自民党の約束だとか、そんな事がありまして、何べんも何べんも地元の人を騙されたんでしようけども、とにかく非常にご希望が強いものですから、いつもまあ選挙の度に材料にされましたが、整備新幹線がやつとこさ緒につくという事になりました、これが今後どんなテンポで進んで行くかまだ分かりませんが、私達はとにかく地元の方達のご要望が非常に強いものですから、何とか進んで行って欲しいものと、昔この計画に携った者として、そんな事を考えております。

それで、私としては、こんな大事業に二度も直接タッチ出来て、しかも東海道新幹線ではほとんどミスがなかったし、東北、上越新幹線は、私達事務当局が考えた通りの計画になり、誠に後味がいいわけでありまして、こういう計画は、自分から求めて出来るわけではありませんし、たまたまそういうチャンスに二度も恵まれたという事で、非常に有り難く誠に幸福であつたと、非

常に気持良く、生活させていたでいておるとい事であります。

かなり長くなりましたけど、以上で私のお話を終らせていただきます。

(憐国際観光光会館取締役副社長・元国鉄常務理事首都圏本部長)

(付記) その後、平成3年6月20日に東北・上越新幹線の東京駅乗入が実現し、又冬季オリン

ピックの長野開催が決定して北陸新幹線(高崎―長野間)の工事の推進に拍車がかかるようになりました。